環境対応 MC 接続型 接点 I/O アダプタ[入力モジュール] 2014.12.9(2 版)

DNIOAE-A(Rev. A以降)

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読み下さい。

製品仕様はHP上の仕様書を参照下さい。

URL http://www.dyden.jp/network/

安全にご使用いただくために(使用上の一般的注意事項)

指定用途以外には使わないで下さい！

SNMP機能付きラックオプションに搭載して、接点開閉状態を監視するアダプタです。それ以外の用途にはお使いにならないで下さい。
また仕様の項目を超えない範囲でお使い下さい。

分解しないで下さい！

取付けてあるカバー類は取り外さないで下さい。分解された場合は一切の保証をいたしません。

製品は大事に扱って下さい！

誤って落としたり、ぶつけたりしますと製品の性能を低下させますので十分にご注意下さい。

異常が起きたら直ちに使用中止！

使用上、煙・臭い・発火などの異常に気がついた場合には、直ちに使用をやめ点検・修理に出して下さい。

条例に従って産業廃棄物として廃棄して下さい！

本装置を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って産業廃棄物として処理して下さい。

電波障害自主規制について！

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

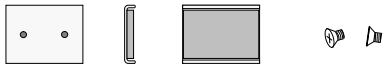
本製品のご使用にあたって！

本製品は、人命に関わる場合(医療、航空、原子力、軍事等)や高度な安全性や信頼性を必要とするシステムへの使用または機器組込みでの使用を意図した設計および製造は行っておりません。
従いまして、これらのシステムへの使用や機器に組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的、間接的または付随的なものであるかどうかにかかわりなく、弊社は一切の責任を負いません。
お客様の責任におきまして、このようなシステムへの使用または機器に組み込んで使用する場合には、使用環境や条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなどご注意願います。

大電株式会社

弊社が製品に貼付する取扱説明書は環境に配慮したインクを使用しております。

磁石ケース&取付ネジ(M2.5 × L 3mm, 2本)

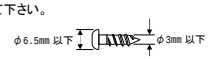


※出荷時に固定用ホルダに組込まれています。

別売品

下記部材については、添付していませんので別にご準備ください。

・固定用ネジ:
本装置をネジで固定する場合には、呼び径3以下(ネジ頭 6.5mmφ以下)のネジを使用して下さい。



・接点端子接続用ケーブル
単線:φ0.32mm～φ0.65mm、撚線:0.08mm²(AWG28)～0.32mm²(AWG22)に適用したケーブルを接続してください。

⚠ 警告

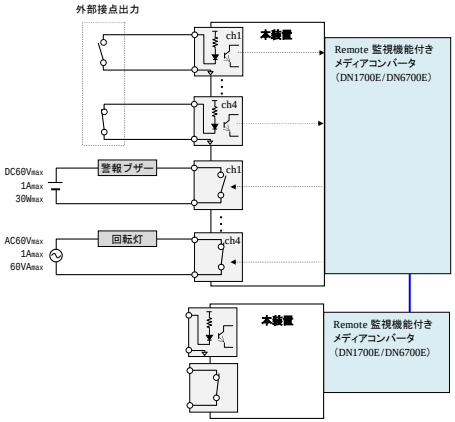
・水につけたり、水をかけたりしないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。
・浴室や加湿器のそばなど湿度の高い所では使用しないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。
・静電気注意！
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクタの接点部分・部品などに素手で触れないで下さい。

⚠ 注意

・濡れた手で本製品の抜き差しをしないで下さい。
故障や感電の原因となることがあります。
・本機をストーブなどの熱器具のそばに置かないで下さい。
ケーブルの被覆が溶けて火災や感電の原因となることがあります。
・本機を直射日光の当たる所や温度の高い所で使用しないで下さい。
内部の温度が上がり火災や故障の原因となることがあります。
・放熱スリットや隙間に針金や金属物などの異物を入れないで下さい。
内部に触れ感電やけが、故障の原因となることがあります。
・本装置をほこりの多い所や油煙のあたる所で使用しないで下さい。
火災や故障の原因となることがあります。
・本装置を不安定な場所または振動や衝撃の多い場所に置かないで下さい。
落下などにより、けがや故障の原因となることがあります。
・本装置を強い磁界や磁力を受ける所で使用しないで下さい。
接点の誤動作や故障の原因となることがあります。

2. 概要

本製品は、Remote監視機能付きメディアコンバータ(DN1700E、または、DN6700E)に接続し、接続したメディアコンバータの監視用イーサネットフレームを用いて、接点入出力状態の同期を行うことができます。監視用イーサネットフレームは、端末モード～中継モード～端末モードまでしか伝送できません。

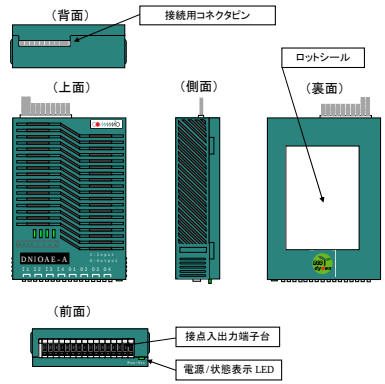


接点入出力は、以下のような対応で同期します。

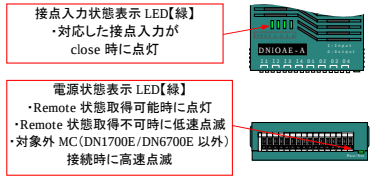
ローカル側			リモート側	
接点入力	IN ch1	→	OUT ch1	接点出力
	IN ch2	→	OUT ch2	
	IN ch2	→	OUT ch2	
	IN ch4	→	OUT ch4	
接点出力	OUT ch1	←	IN ch1	接点入力
	OUT ch2	←	IN ch2	
	OUT ch2	←	IN ch2	
	OUT ch4	←	IN ch4	

1. 装置各部の説明/付属品

本体



表示LED



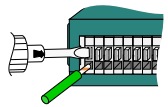
3. ケーブルの接続

接点出力端子への電線取付け

①電線の被覆を約 10mm 剥ぎ取り導体を口出しして下さい。

※導体部に予備ハンダをしないで下さい。

②マイナスドライバーなどの工具を使って、リリースボタンを押し込んだ状態にして、電線を奥まで差込みます。
(φ0.65mm 単線の場合には、リリースボタンを操作しなくても電線を差し込むことができます)

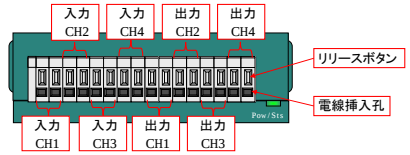


③リリースボタンを離すと、電線がロックされます。
電線を軽く引張りロックされていることを確認して下さい。

<端子台から電線の取外し方法>

①マイナスドライバーなどの工具を使って、リリースボタンを押し込んだ状態にして、電線を引抜きます。

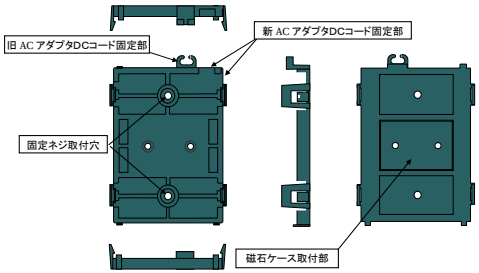
接点入出力端子



接点入力端子台の仕様

接点入力条件	接点Close時:端子間抵抗200Ω以下 接点Open時:端子間抵抗10kΩ以上
接点出力定格容量	DC60V－1A(30W) AC60V－1A(60VA)
適用電線サイズ	単線:φ0.32mm～φ0.65mm 撚線:0.08mm²(AWG28)～0.32mm²(AWG22)

固定用ホルダ



4. 装置の接続

メディアコンバータへの取付け

メディアコンバータのコネクタ部と本装置のコネクタピンを合わせ真っ直ぐに差込みます。取付け時には本装置のコネクタピンがメディアコンバータのコネクタ部に接触するように奥まで真っ直ぐに差込みます。斜めやずれて差込むとコネクタピンの変形や折れが発生し、誤動作や故障の原因になることがあります。
ホットスワップをサポートしていますが、取付けに不安がある場合はメディアコンバータの電源を切って取付けて下さい。

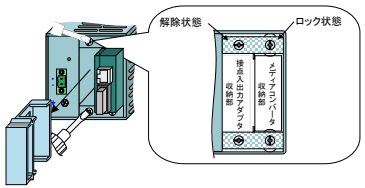
<メディアコンバータからの取外し方法>

本体を持って、コネクタ部からコネクタピンを真っ直ぐに引抜きます。

5. DNHD1Eへの取付け

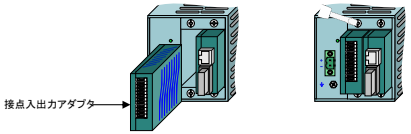
手順①:ブラインドの取外し

接点入出力アダプタを実装するスロット部の両端(下図では上下)にあるロックネジをドライバーで90度回転させ解除状態にしてブラインドを取外して下さい。



手順②:接点入出力アダプタの取付け

ブラインドを取り外したスロット部に接点入出力アダプタ(DNIOAE-A)を奥まで挿入して下さい。
本器の板面から 10mm 程度突き出た状態が正常に装着された状態です。
本器の電源が投入されている場合には、接点入出力アダプタの電源表示LEDが点灯(点滅)することを確認して下さい。
接点入出力アダプタを奥まで差し込んだら、両端のロックネジをドライバーで90度回転させ接点入出力アダプタをロックして下さい。



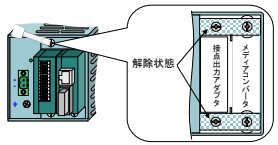
6. DNHD1E からの取外し

手順①:配線の取外し

接点入出力アダプタに配線しているケーブル類を取外して下さい。

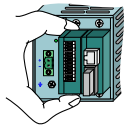
手順②:ロックの開放

接点入出力アダプタの両端にあるロックネジをドライバーで90度回転させロック解除状態にして下さい。



手順③:接点入出力アダプタの取外し

接点入出力アダプタの側面を指でつまんでゆっくりと引抜いて下さい。
※ロックネジをきちんと解除していない状態で無理に引抜くと、接点入出力アダプタのケースを破損したり、本器のロックネジ部等を変形させる恐れがありますのでご注意下さい。



7. 接続状態の確認

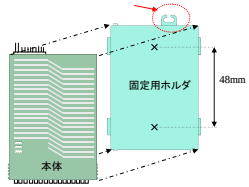
電源の確認

メディアコンバータのコネクタ部に本装置のコネクタピンを接続した状態で本体表示LEDの「Pow/Sts」が緑色に点灯、または、点滅していることを確認して下さい。
※メディアコンバータの電源を入れた状態又は接続後に電源を入れた状態で確認してください。

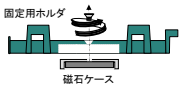
8. 装置の取付け

本装置は、ほこりや湿気が少なく直射日光の当たらない場所、強い磁界や磁力を受けないに場所に設置して下さい。
横置きで使用する場合には、落下の危険がない平らな場所に設置して下さい。
金属部に磁石で固定する場合には、付属の固定用ホルダに磁石ケースを取り付けて下さい。(出荷時に取付け済み)
壁掛けで使用する場合には、磁石ケースを取り外して堅牢な壁面等に木ネジ等で取付けて下さい。磁石ケースを取り付けたままネジ締めを行うと、固定ホルダが変形することがあります。

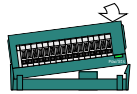
【ネジ固定時の下穴位置】



【ネジ固定時の磁石ケース取外し】



※固定用ホルダに本体を取付ける場合は、固定ホルダの片側面の爪に引掛けてから反対側を押し込んで下さい。

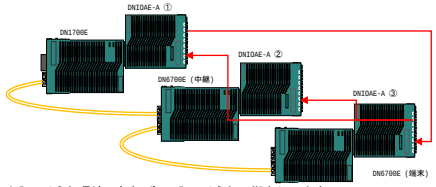


※固定用ホルダから本体を取外す場合は、片側の爪(前後 2 箇所)を軽く開きながら本体を引抜いて下さい。

9. 同期優先制御

本装置の同期機能は、1対1での同期を行うよう設計しています。
そのため、Remote 監視メディアコンバータが複数存在する伝送路では、下記のような優先制御を行います。

		同期元 接点入力 接続 MC 設定	
		優先度	
		高	低
同期先 接点出力 接続 MC 設定	端末モード	端末モード	中継モード
	中継モード	OPT2 側 端末モード	OPT1 側 端末モード



上記のような環境であれば、下記のような同期を行います。

接点入力		接点出力
DNIOAE-A ①	→	DNIOAE-A ②
		DNIOAE-A ③
DNIOAE-A ③	→	DNIOAE-A ①

※DNIOAE-A ②の接点入力状態は無視されます。
※いずれかの箇所で障害が発生した場合には、即座に通信可能な MC 間にて同期を行います。
※DNIOAE-A ②が接続されていない場合には、DNIOAE-A ①～DNIOAE-A ③にて同期を行います。

10. こんな時は

故障かなと思った場合には修理を依頼する前に確かめて下さい。

電源表示 LED が点灯(点滅)しない

確認①:接続先メディアコンバータのACアダプタは専用のものを使用していますか？
確認②:接続先メディアコンバータのACアダプタの本体部はコンセントにきちんと根元まで接続されていますか？
確認③:接続先メディアコンバータのACアダプタのDCプラグ部はメディアコンバータのDCジャック部にきちんと根元まで接続されていますか？
確認④:本装置のコネクタピンはメディアコンバータのコネクタ部にきちんとベースまで接続されていますか？
確認⑤:接続先メディアコンバータは本装置対応機種(DN1700E、または、DN6700E)の製品を使用していますか？

入力接点が認識できない

確認①:電線はきちんと端子台に接続されていますか？
確認②:外部接点 ON/OFF 時の抵抗値は仕様範囲内ですか？
接続する電線等の抵抗も考慮して下さい。
確認④:接点の変化速度が速すぎませんか？
本装置は入力状態を約 220 ミリ秒間隔でサンプリングします。
これに加え、監視用イーサネットフレームのビットエラー対策として、フィルタリング処理を行っているため、700 ミリ秒以内に接点が変化するような用途では使用しないで下さい。

出力接点が動作しない

確認①:電線はきちんと端子台に接続されていますか？

環境対応 接点I／OアダプタDNIOAE－A 保証書

ロットNo. S／N (ロットシールに記載)	

お客様(御社名)		
お名前(ご担当者名)		
お客様	ご住所	
	TEL	
	FAX	
ご購入日		年 月 日
保証期間		ご購入日より5年間(センドバック式)
販売店		
販売店	住所	
	TEL	
備考		

＊保証外条件
保証期間内であっても、次の場合は保証外となりますのでご了承下さい。
1. 取扱説明書に記載の使用方法や注意事項反するお取り扱い及び不当な修理や改造によって生じた故障及び損傷
2. ご購入後の輸送、移動中の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障及び損傷
3. 火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変及び指定外の使用電圧による故障及び損傷

『営業窓口』大電株式会社 ネットワーク機器部 営業課
ｺｰﾙｾﾝﾀｰ(ﾃｸﾆｶﾙｻﾎﾟｰﾄ窓口) 0120-588-545 (携帯･PHS にも対応)
e-mail: commnio@dyden.co.jp
東 京:〒113-0033 東京都文京区本郷 2-3-9 ツインビュー御茶ノ水3階
TEL (03)5684－2100【代表】
名古屋:〒461-0005 愛知県名古屋市東区東桜 1-1-6 住友商事名古屋ビル5階
TEL (052)951－1414【代表】
大 阪:〒541-0041 大阪市中央区北浜 4-7-28 住友ビルディング2号館1階
TEL (06)6229－3535【代表】
九 州:〒849-0124 佐賀県三養基郡上峰町堤 2100-19
TEL (0952)52－8546【代表】